

ABSTRAK

Jamur akar putih (*Rigidoporus microporus*) adalah jamur yang menyebabkan penyakit jamur akar putih (JAP) pada tanaman karet. Tingkat keparahan penyakit yang ditimbulkan oleh JAP berbeda antar wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komparasi morfologi beberapa koloni jamur akar putih dari perkebunan karet di Jawa Tengah dan Sumatera Selatan. Penelitian dilakukan pada bulan November 2016-April 2017 di Laboratorium Carotenoid Antioxidant Research Center (CARC) Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kecepatan pertumbuhan ke-17 isolat melalui penambahan diameter koloni hingga mencapai tepi petri bervariasi yaitu 4 hari (MB8), 6 hari (MM6), 7 hari (MK2, MK3, SS1), 8 hari (MK1, MM5, MM7, SS2, SS3), 9 hari (BW1, SS5), 10 hari (MK4, BW4, SS4), 11 hari (BW2), dan 13 hari (BB3). Morfologi koloni dan hifa JAP baik dari Jawa Tengah maupun Sumatera Selatan menunjukkan kesamaan, yakni koloni berbentuk bulat, *filamentous*, elevasi ada yang rata (*flat*) dan ada yang tidak rata/timbul (*raised*), serta berwarna putih hingga putih gading, sedangkan hifa berbentuk hialin, bercabang, memiliki septa, dan tidak ada *clamp connection*.

Kata Kunci: laju pertumbuhan; morfologi koloni; penyakit JAP; *Rigidoporus microporus*

ABSTRACT

White root rot (*Rigidoporus microporus*) is a kind of fungi that causes white rot root disease on rubber plant. Level of destruction caused by white root is quite different among areas. This study is aimed to find out the comparison of *R. microporus* morphology among all *R. microporus* isolated from rubber plantation in Central Java and South Sumatera. The study started in November 2016 until April 2017 at Carotenoid Antioxidant Research Center (CARC) Laboratory, Satya Wacana Christian University, Salatiga. The result showed that growth rate of colony diameter of 17 isolates were varied, namely 4 days (MB8), 6 days (MM6), 7 days (MK2, MK3, SS1), 8 days (MK1, MM5, MM7, SS2, SS3), 9 days (BW1, SS5), 10 days (MK4, BW4, SS4), 11 days (BW2), dan 13 days (BB3). Colony and hyphae morphology of all isolates which were isolated from central Java or South Sumatera showed similarity among them. Morphology of *R. microporus* colony are round, filamentous, flat and raised, and white to ivory colour, whereas its hyphae had septa, hyline, with no clamp connection.

Key words: growth rate; colony morphology; white root rot disease; *Rigidoporus microporus*